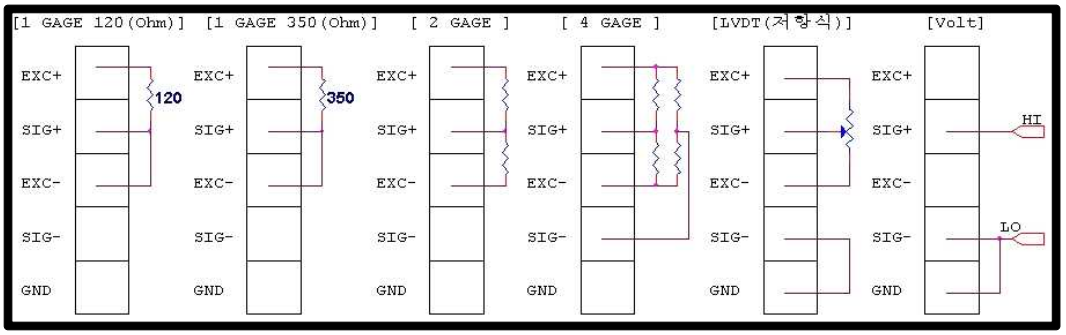
◇ 결선법



A: EXC+ , B:SIG+ , C:EXC- , D:SIG- , E:GND

스트레인게이지 - 3선식 연결법

4Gage류 센서 - 로드셀, 압력센서, 가속도, 토크 등 브릿지식 센서는
EXC+, SIG+, EXC-, SIG-, GND(실드)를 연결합니다.

포텐쇼미터 - POT센서는 LVDT(저항식) 결선법을 참조합니다.

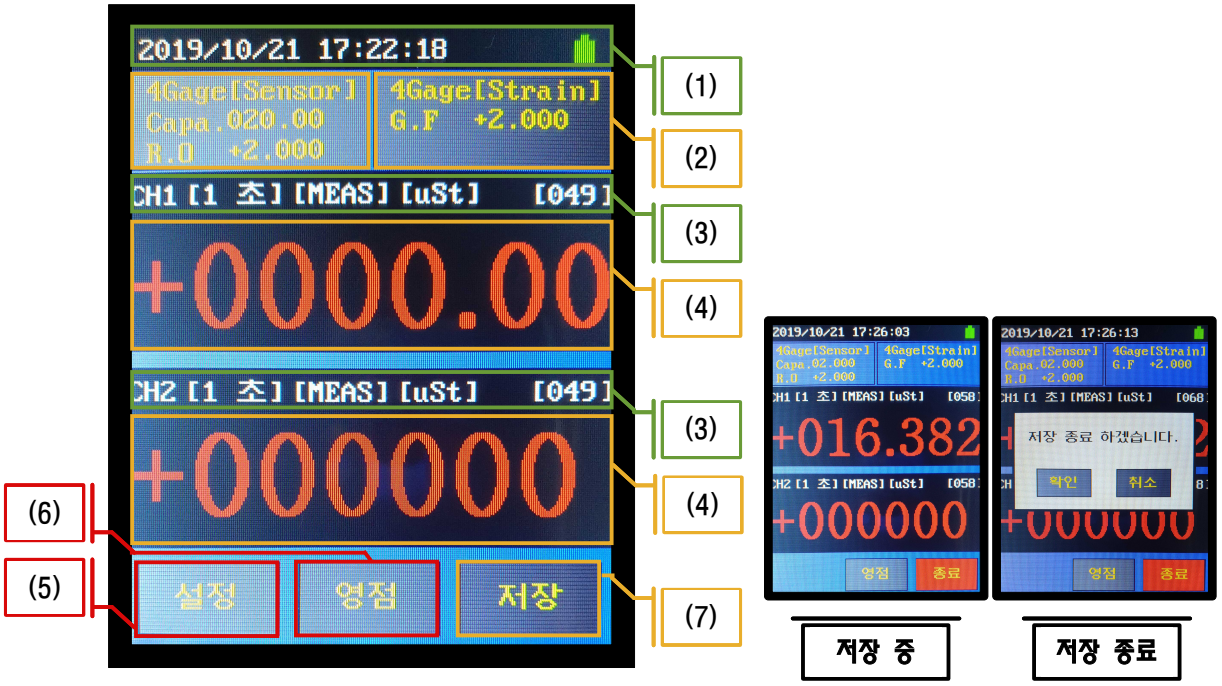
◇ 본 측정기는 2채널 DATA LOGGER 입니다.

◇ 측정기 내부 메모리에 4GB의 데이터를 저장할 수 있습니다.

◇ PC 프로그램에서 저장된 데이터 DOWNLOAD할 수 있습니다.

◇ PC 프로그램에서 측정중인 실시간 데이터(그래프)를 확인 할 수 있습니다.

[1]측정 화면



(1) 날짜 시간 표시, 남은 배터리양 표시

(2) 센서 설정 상태를 표시합니다.

- 클릭 시 [2]센서 설정 화면으로 이동합니다.

(3) [1 초] - 설정된 저장 간격 표시 합니다.

[MEAS] - Measure Mode , Direct Mode 표시 합니다.

[uSt] - 단위를 표시 합니다.

[049] - 저장된 데이터 수를 표시 합니다.

(4) 채널별 데이터 값을 표시 합니다.

- 클릭 시 [3]데이터 관리 화면으로 이동합니다.

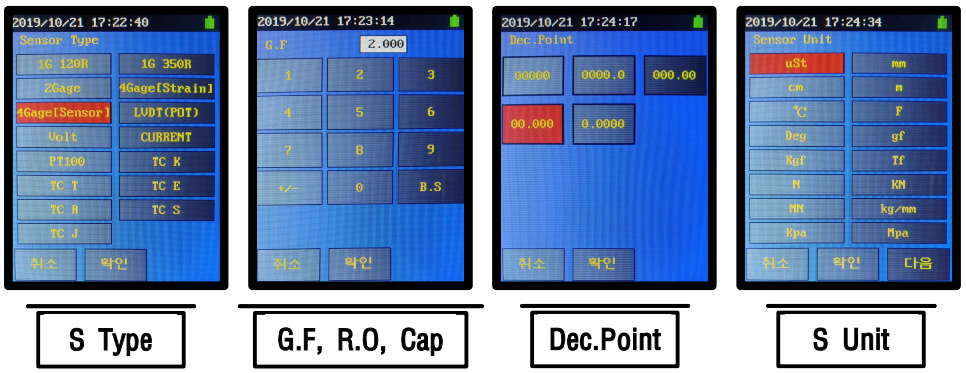
(5) [설정] - [4]설정 화면으로 이동합니다.

(6) [영점] - Measure Mode 일 때 현재값을 '0' 으로 잡습니다.

- Direct Mode 일 때 비활성화 되어 있습니다.

(7) [저장] - 설정된 저장 간격에 따라 데이터를 저장 합니다.

[2]센서 설정 화면



(1) [S Type] - 측정 센서 종류를 선택합니다.

(2) [G.F] - Gage Factor를 설정합니다.

(3) [R.O(mv/v)] - Rated Output 값을 mv/v 단위로 설정합니다.

(4) [Capacity] - 센서의 용량을 설정합니다.

(5) [Dec.Point] - 센서 값의 소수점을 선택합니다.

(6) [Unit] - 센서의 단위를 선택합니다.

(7) [확인] - 센서 설정 저장 후 [1]측정 화면으로 돌아갑니다.

G.F], [R.O(mv/v], [Capacity]는 센서 DATA SHEET를 참조

[3]데이터 관리 화면

(1) [화살표] - 첫 페이지, 이전 페이지, 다음 페이지, 끝 페이지로 이동합니다.

(2) [리셋] - 저장된 데이터를 모두 삭제합니다.

(3) [확인] - [1]측정 화면으로 이동합니다.

(4) [1 CH] - 클릭 시 [2 CH] - [-CH-] - [1 CH]로 순차적 이동합니다.

[4]설정 화면

(1) [MEASURE], [DIRECT] 선택

[MEASURE] - 영점을 적용하는 모드.

[DIRECT] - 영점을 적용하지 않는 모드.

(2) [SAVE] - 설정된 저장 시간 간격으로 데이터를 저장 합니다.

(3) [설정] - [5]저장 설정 화면으로 이동합니다.

(4) [환경설정] - [6]환경 설정 화면으로 이동합니다.

(5) [메인] - [1]측정 화면으로 이동합니다.

[5]저장 설정 화면

(1) [수동] - [1]측정 화면 [저장] 클릭 시 한번 데이터를 저장합니다.

(2) [1초]~[30분] - [저장] 클릭 시 지정된 시간 간격으로 데이터를 저장합니다.

(3) [확인] - 저장 설정 저장 후 [4]설정 화면으로 이동합니다.

[6]환경 설정 화면

(1) [날짜시간설정] - [8]날짜시간 설정 화면으로 이동 합니다.

(2) [자동종료] - 클릭 시 [OFF] - [5분] - [10분]으로 순차변환 선택 됩니다.

[OFF] - 자동 종료 하지 않습니다.

[5분], [10분] - 조작이 없을 때 5분, 10분후 자동 종료 됩니다.

USB 케이블이 연결되어 충전중일 때는 자동종료 하지 않습니다.

데이터 저장중일 때 자동종료 하지 않습니다.

(3) [오프셋] - 오프셋 설정 화면으로 이동합니다.

(4) [센서 오프셋], [CJC 오프셋] - 온도 센서와 CJC센서의 오프셋을 조정합니다.

(5) [확인] - 오프셋 저장 후 [4]설정 화면으로 이동합니다.

[7]날짜, 시간 설정 화면

(1) [년], [월], [일], [시], [분], [초]중 수정할 것을 클릭해서 선택합니다.

(2) 선택된 것을 [UP], [DOWN]키를 사용하여 수정합니다.

(3) 시간 설정 화면으로 이동합니다.

(4) 날짜 설정 화면으로 이동합니다.

(5) [취소] - [6]환경 설정 화면으로 이동합니다.

(6) [확인] - 날짜, 시간 저장후 [6]환경 설정 화면으로 이동합니다.

[8]측정 방법

[8-1]센서 설정 (예시> 채널1번 20 Capacity, 2mv/v 로드셀)

[센서설정] 클릭하여 센서 설정 화면으로 이동.

[S Type] 클릭하여 [4Gage[Sensor]] 선택 후 확인.

[R.O[mv/v]] 클릭하여 2.000 적은 후 확인.

[Dec.Point] 클릭하여 [000.00] 선택 후 확인.

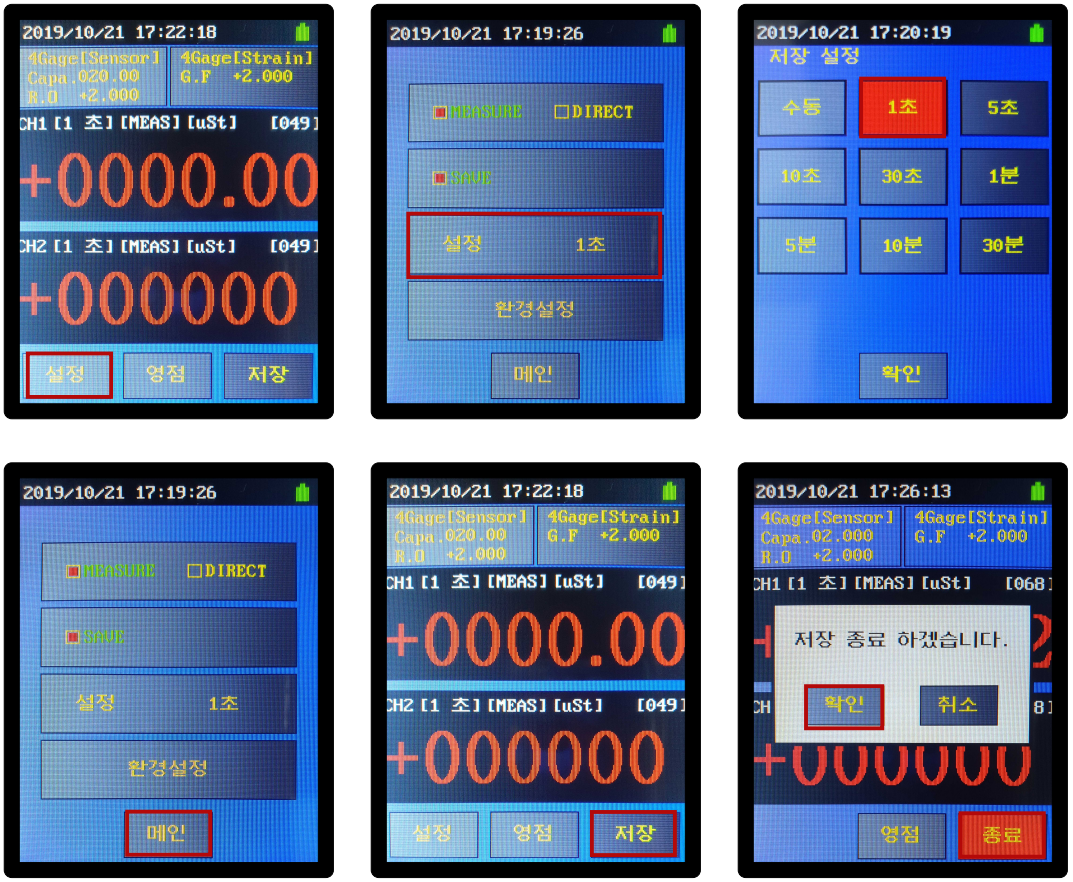
[Capacity] 클릭하여 020.00 적은 후 확인.

*Dec.Point 에 따라 소수점위치가 변함.

[Unit] 클릭하여 Kgf 선택 후 확인.

*[다음] 클릭하여 페이지 이동 가능.

[8-2]저장 간격 설정 & 저장 시작 & 종료 (예시> 1초)



[설정] 클릭하여 설정 화면으로 이동.

[설정] 클릭하여 저장 설정 화면으로 이동

[1초] 클릭하여 선택.

[메인] 클릭하여 측정 화면으로 이동.

[저장] 클릭하여 저장 실행.

*[저장 설정]이 [수동]일 때는 클릭할 때마다 한번 저장.

*저장 중일 때 데이터 관리화면 과 영점버튼만 사용 가능.

[종료] 클릭하면 나오는 팝업창에서 확인 클릭하여 저장 종료.

◇ 설치순서

1. CD의 usb_drive.exe 프로그램을 실행하여 usb 드라이브를 설치합니다.
2. CD의 multiscan_setup.exe 프로그램을 실행하여 측정프로그램을 설치합니다.
3. CD의 multiload_setup.exe 프로그램을 실행하여 분석프로그램을 설치합니다.
4. USB 케이블을 연결합니다.
5. 데이터로거 전원을 ON합니다.
6. 바탕화면의 Multiscan_H20 아이콘을 실행합니다.

9. PC Software

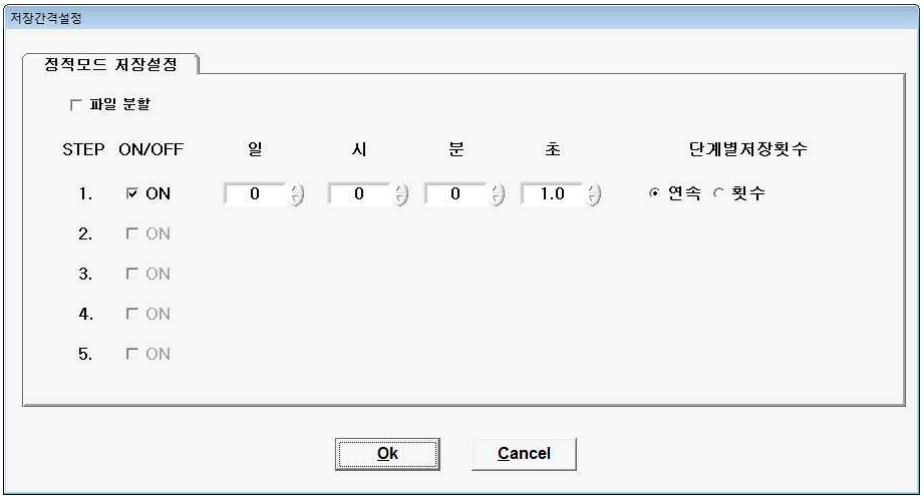
9-1. 초기메뉴화면

[Setup File] 설정 파일을 확인 합니다.

- 설정 불러오기 - 저장된 설정 파일을 불러옵니다.
- 설정 저장하기 - 설정 파일을 다른 이름으로 저장합니다.

[센서 설정] GTDL-H20 에 설정된 설정을 사용 합니다.
[저장간격설정] 정적모드 간격을 설정합니다.
[환경 설정] 환경설정 합니다.
[정적모드 시험] 정적시험시 실행합니다.
[DOWNLOAD] GTDL-H20 에 저장된 데이터를 다운로드 합니다.
[프로그램 종료] 프로그램 종료

9-2. **저장간격설정**



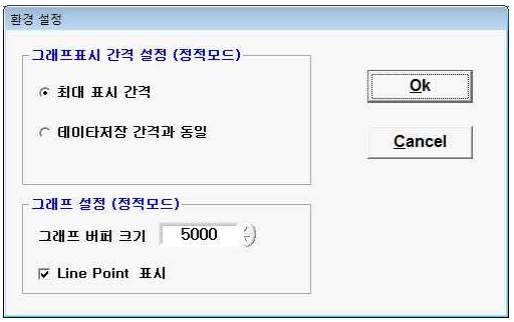
- 정적모드 저장간격설정

  정적모드 저장간격은 최대 5단계로 구분가능합니다.

  ON/OFF를 선택하고 , 저장간격을 입력 (day,hour,minute,sec) ,

  연속으로 할것인지(continuous) 임의횟수만큼(count) 할것인지를 선택

9-3 환경설정



- 그래프 표시 간격

  최대 표시 간격 : 통신 속도로 데이터를 표시 합니다.

  데이터저장 간격과 동일 : 데이터 저장 할 때 표시 합니다.

- 그래프 설정

  그래프 버퍼 크기 : 정적모드시 그래프는 buffer 메모리를 가지고,

  버퍼링을 하면서표시합니다. 5000정도에서 설정합니다.

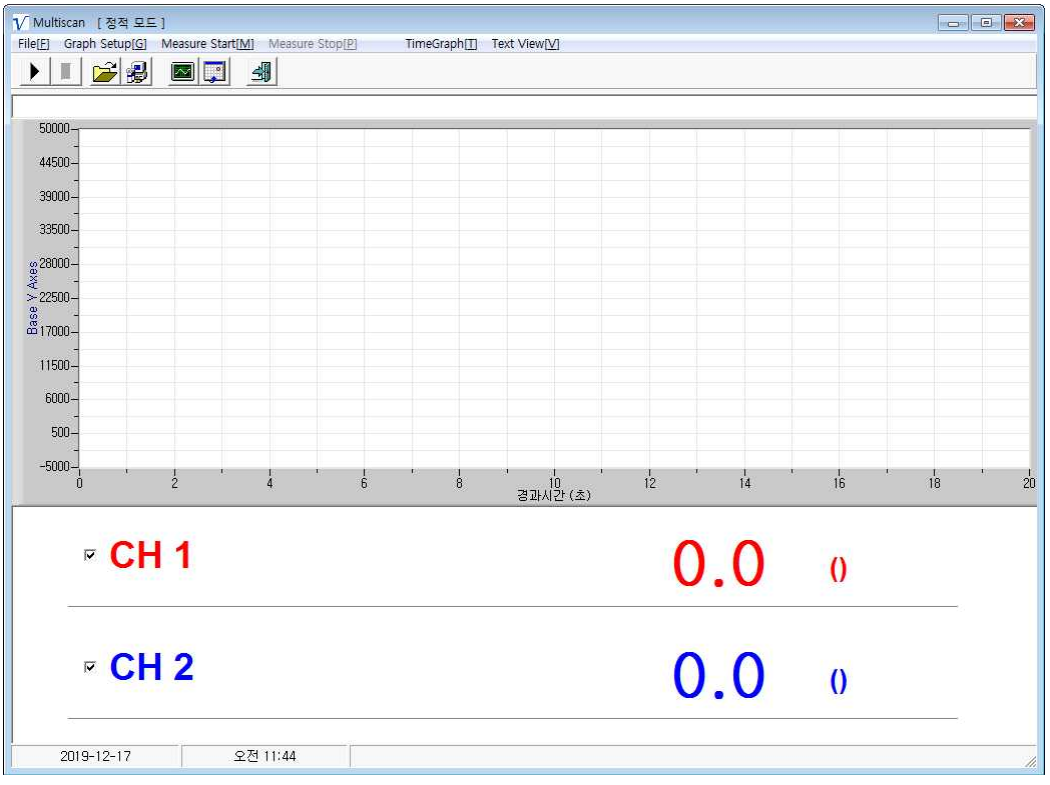
  시스템 성능이 굉장히 높으면 20000으로 합니다.

  높으면 많은 그래프 데이타를 표시합니다.

  Line Point Display : 정적모드시 graph point 표시 유무를 선택

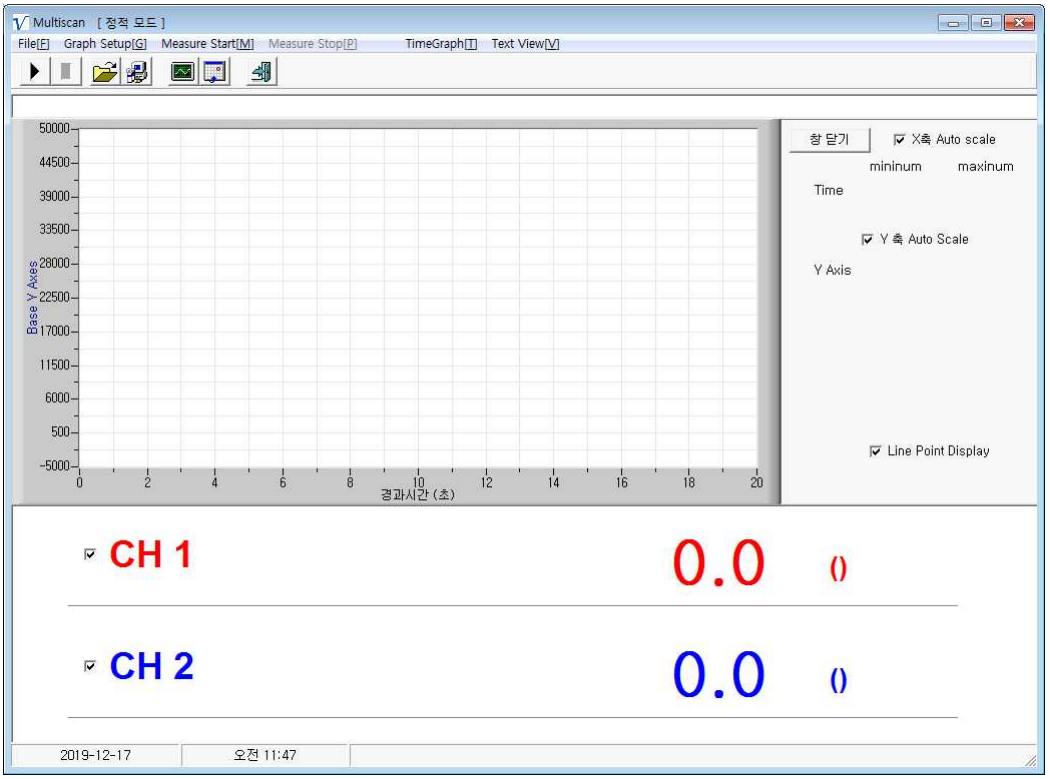
9-4.정적모드 시험

프레드 쉬트로써 시험중의 경과 값을 확인

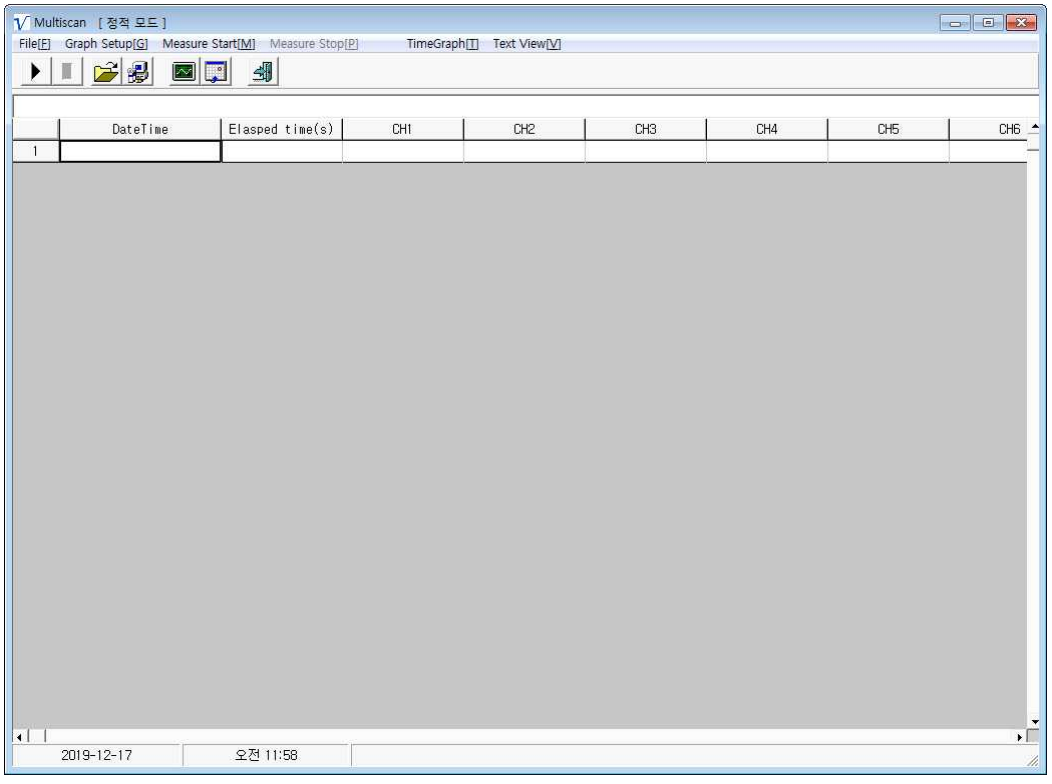


- 본 화면으로 이동 하면 측정이 시작되어 값을 표시합니다. (센서값을 확인)

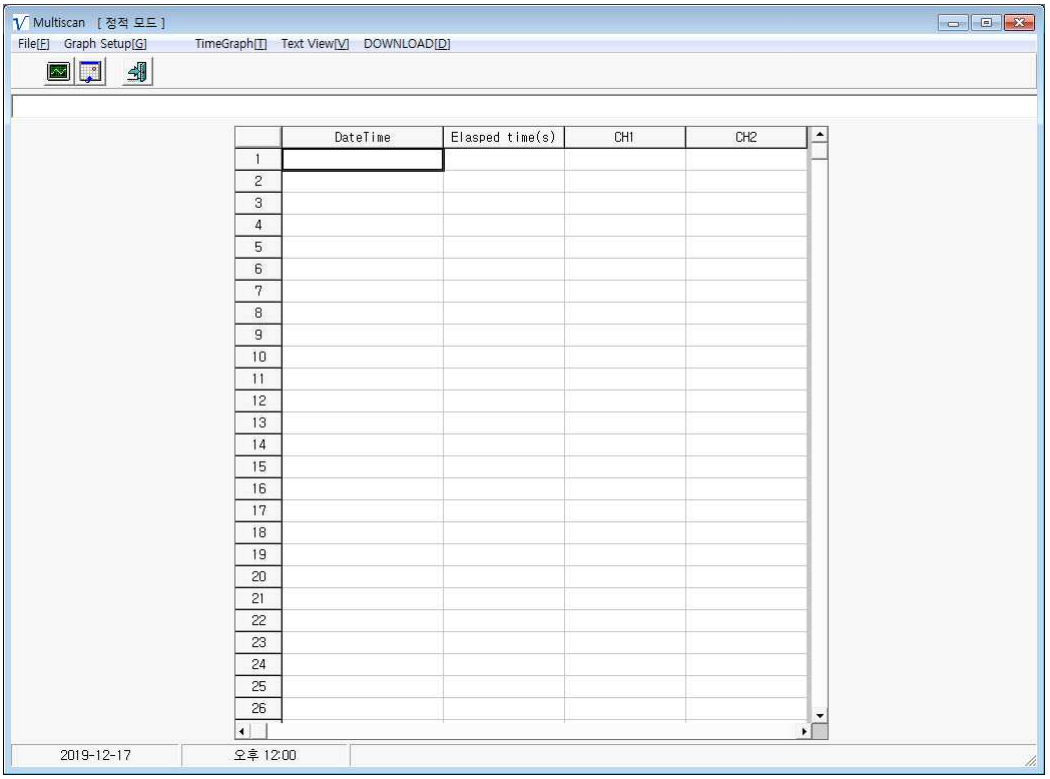
- **Measure Start 메뉴를 Click하면 데이터기록을 시작합니다.**
- Graph Setup를 Click하여 실시간으로 그래프 범위를 설정하여 확대축소 확인합니다.



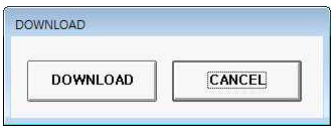
프레드 쉬트로써 시험중의 경과 값을 확인



9-5 DOWNLOAD



다운로드 Click



저장된 Data 를 다운로드 합니다.

[파일] - [Save as] 로 파일로 저장 할수 있습니다.